C/C COLLA POSTA

La Costa Azzurra

Agricola e floreale

Rivista mensile — San Remo

Anno XVI

N. 2
Febbraio
1936
XIV

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura "Orazio Raimondo" e dell'Unione Provinciale degli Agricoltori di Imperia.

3.3.36

Garofano " Adua "

Nuova varietà
ottenuta dalla Stazione Sperimentale di Floricoltura

C. F. A.

VANNI FAIJA

Carta - Cordami - Cotoni
Tela Juta

Carta e Spaghi speciali per imballaggio di Fiori
Cotone ritorto speciale a gomitoli per Garofani.

ESPORTAZIONE

Telegrammi: **Marazzano - Sanremo**
Telefono 5436.
(tutto l'anno)

GEROLAMO MARAZZANO
SANREMO
Via Roma, 20.

PIANTE:

FRUTTIFERE: estesissima coltivazione.
ORNAMENTALI: grandioso asssortimento.
ALBERI A FOGLIA CADUCA PER VIALI.
CONIFERE - Arbusti sempreverdi.
ARBUSTI DA FIORE — RAMPICANTI.
ROSE - OLIVI - GELSI - VITI - SEMI.

Stabilimento Orticolo: GIANNINO GIANNINI - Pistoia.
CATALOGO GRATIS.

Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „ - Sanremo

Crisantemi di varietà giapponesi per coltivare a cascata
(nei colori bianco, rosa, giallo e bronzato) a L. 1 - 1,50 cad.

Crisantemi a fiore piccolo per alberetti
a L. 1 - 1,50 cad. (nei colori bianco, rosa chiaro, bronzato)

Per la cura dei fiori

Polvere Caffaro (Anticrittogamico al 16 per cento di rame) contro le malattie crittogamiche.
Nicol e Nicosan (a base di nicotina), contro gli afidi, i thrips, gli acari.
Arseniato di piombo colloidale Caffaro (Marca Drago) contro i bruchi in genere.
Verderin e Fluoris Esche avvelenate contro le Grillo talpe.
Ferfor Concime completo medicato speciale per fiori, ortaggi, viti e piante da frutto.

Società Elettrica ed Elettrochimica del CAFFARO — MILANO
Capitale L. 21.000.000 inter. versato.

Anno XVI. N. 2 Sanremo, Febbraio 1936. (Conto corrente colla Posta)

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e dell'Unione Provinciale degli Agricoltori di Imperia

Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.

COMITATO DIRETTIVO:

On. Dr. ERNESTO PARODI - Presidente dell'Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori

Comm. DOMENICO AICARDI - Presidente della Stazione Sperim. di Floric. « O. Raimondo »

ABBONAMENTO: Italia L. 15 - Estero L. 30 - Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

c|c postale N. 4|5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1|2 pag. L. 60 - 1|3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

Direzione ed Amministrazione: Casella Postale 102 - Sanremo — Telef. 53-66.

SOMMARIO

Pel rimboschimento della Riviera	Pag. 25	Notizie ed Echi	Pag. 41
Piscicoltura rurale	» 28	Mercato degli Olii d'Oliva commestibili	» 45
Il Garofano « Adua »	» 29	Mercati floreali	» 46
Tra piante e fiori	» 30	Bollettino Meteorologico	» 47
Il Guayule	» 32		

PEL RIMBOSCHIMENTO DELLA RIVIERA

Le recenti pioggie diluviali che si sono abbattute sulla nostra Riviera, quasi fosse il cielo a sanzionarci in una forma a cui non si può così facilmente rimediare, hanno prodotto per naturale conseguenza danni più gravi di quanto non sia apparso da qualche cantina allagata o dalla fuga di alcuni ospiti internazionali.

Le colture floreali ne hanno sofferto in modo ovunque constatabile, come ne ha sofferto tutta la regione per l'interruzione di transiti, per frane piccole e grandi, per straripamenti di torrenti ecc. L'acqua ha veramente lavata e slavata la zona della riviera e lo si è potuto vedere dal mare, colorato di un giallo sporco per chilometri e chilometri verso il largo, nonchè dall'enorme massa di detriti depositata agli sbocchi al mare di tutti i corsi d'acqua.

Benchè queste pioggie continue e violente siano una eccezionalità, non è detto che non si debbano più verificare nel presente inverno o in quelli futuri. Si può anzi dire, senza temere di cadere in errore, che avrebbe potuto piovere ancora di più, meglio, che la quantità l'acqua caduta nell'unità di tempo avrebbe potuto essere maggiore.

Nulla ci autorizza a ritenere scongiurato simile pericolo. Tutto ci invita invece a cercare quei rimedi che la dura esperienza ritiene indispensabili.

Purtroppo i rimedi sono in fin dei conti solo due ed entrambi si compendiano vicendevolmente nel resultato: evitare a costo di qualsiasi sacrificio un ulteriore disboscamento della Riviera, in ispecie nei suoi punti più vicini al livello del mare, dove le frane sono più frequenti; rimboschire con tutte le energie disponibili la regione dal basso verso l'alto, affinchè le nostre colline e montagne si

solidifichino; rispettare l'attrattiva degli olivi dove vi sono ancora.

Non è nè la prima, nè la seconda volta che si parla di rimboschimento.

Se n'è parlato quasi ovunque sui giornali, negli uffici tecnici, negli ambienti turistici. In alcune parti della Riviera si è anche proceduto ad una integrale sistemazione di colline e di monti, ma non basta. Ogni anno, ci auguriamo che si proceda oltre. Gli auguri però non curano le malattie. Come se non bastasse già lo stato di fatto, ogni tanto qualche ulivo « vecchio » sparisce per l'eterno morbo. A gruppi spariscono gli ultimi mal tenuti esemplari nella vicinanza dei centri di floricoltura, e strette, alte terrazzate si ricoprono di già troppi fiori. Nelle estati la trascuratezza non sempre disinteressata di individui da galera procura altri danni immensi provocando incendi che solo la dura fatica di valorosi e coscienti Militi Forestali, nonchè di qualche giovane camicia nera sa domare, restringendo le zone danneggiate.

Dalla trascuratezza al mancato intervento energico e sopratutto completo, integrale, tutto combina affinchè di anno in anno, aumenti il pericolo di estesi franamenti e diminuisca lo spessore del già sottile strato di terra ricoprente sdrucciolevoli roccie, con una pendenza che la tenacia del vecchio popolo ligure aveva saputo raddolcire attraverso il terrazzamento più ardito d'Italia.

Quest'opera minaccia di essere distrutta. In moltissimi punti che abbiamo potuto visitare, si nota una coesione, tra suolo terroso e roccia sottostante, quasi nulla, una coesione che è più causale delle mille pioggie, come quelle cadute in questi mesi. Pare quasi che la pressione delle zone alte voglia schiacciare quelle basse a valle, verso il mare. Solo grazie alla natura della terra stessa ed alla resistenza che i muri delle terrazze ancora sanno offrire, vanto per chi le costruì senza aver studiato ingegneria, non si sono verificate quelle catastrofiche valanghe di melma che, come fosse lava incandescente, in molte parti della Francia hanno mietuto vittime umane ed hanno distrutto interi paesetti.

Ma il tempo lavora incessantemente. Le pioggie sfaldano il suolo e lo precipitano nei torrenti burrascosi, imbevono e corrodono la terra preziosa, lasciata nuda, senza protezione.

Parlare pertanto, in tempi difficili come questi, di un rimboschimento immediato, totale, eseguito con criteri di perfetta integrità, è poco opportuno. Se mai vi si avrebbe dovuto pensare con più larghezza di vedute alcuni anni or sono. Ora non resta che attendere tempi migliori dal lato della libertà economico-finanziaria. Ad ogni modo non possiamo, nè dobbiamo trascurare un intervento dove più urge.

Per molti olivi basterebbe proibire di asportare le ceppaie e così le piante risorgeranno.

Se attraverso un più disciplinato controllo si potrà evitare un ulteriore abbattimento di piante legnose sane, se con opportuni interventi, si può annullare o diminuire il danno prodotto dagli incendi, se si può insomma « minacciare », « costringere » il singolo a rispettare le leggi del consorzio civile, si può anche tentare (e l'epoca che attraversiamo dovrebbe convincere molti) di parlare alla coscienza del singolo, invitandolo a ragionare sulle azioni da lui svolte nelle sue campagne e nei suoi possessi di zone collinose e montuose. Chi ha diritto al « far legna » non ne abusi, non inventi mezzi per far seccare delle piante legnose, non estirpi colle radici arbusti di ogni genere là dove essi sono frequenti: lungo i torrenti, dei cui disgraziati argini spesso sono gli unici custodi. Ancora chi è cacciatore od anche semplice escursionista (il primo è quasi sempre conscio dei suoi doveri) eviti di fumare nel bosco, quando le estati hanno seccato buona parte del sottobosco, o almeno procuri di spegnere bene le famose cicche ed i cerini, fatti apposta per resistere al vento e per propagare il fuoco con prontezza. Sono le radici delle piante che tengono assieme questa nostra terra. Sono le piante che aumentano in modo assolutamente enorme la superficie evaporante e traspirante, « succhiando » via acqua in quantità, abbassando di conse-

guenza l'umidità del suolo e l'altezza di livello dei torrenti.

Tutte queste sono inezie e piccinerie per qualcuno. Sarà! Ma è dallo sforzo collettivo ed ordinato, dall'osservanza di tutti verso tutte le più insignificanti attenzioni che dipende già una parte grandissima della riuscita integrale di quelle misure che gli uffici tecnici sapranno adottare con quella larghezza di vedute che sia conciliabile col momento attuale. Le risorse a nostra disposizione non sono molte e non dipendono dalla nostra volontà.

Tutti conoscono gli sforzi al riguardo fatti un pò dappertutto dai Comuni, dagli Enti Pubblici e Privati, incoraggiati e consigliati tecnicamente dallo Stato, dalle Cattedre di Agricoltura, dalle Stazioni Sperimentali.

Non tutti conoscono le aspre difficoltà finanziarie che frenano un'azione più energica di quella finora seguita, sabotata perfino da individui irresponsabili, che gridano per le spese e non vogliono vedere, seduti comodamente al caffè, borghesucci nell'animo e nel corpo, i risultati pratici ottenuti e da conseguire in avvenire.

Nonostante le difficoltà si deve pensare ora a ridurre al minimo i danni e le spese. Sorvegliare da un lato il bacino dei torrenti e preservare le piante che agli argini di essi crescono, dall'altro piantarvi essenze di rapido accrescimento, perchè gli argini si solidifichino e non cedano all'assalto delle acque, che trascinerebbero con sè altra preziosa terra, compromettendo la stabilità dei pendii sovrastanti. Come in tutte le lotte, anche qui bisogna isolare i cosidetti focolai di infezione, sempre là dove il terreno, con troppa pendenza e mancante di flora, offre facile presa all'acqua, per rivestirli di piante a radice fitta e possente. Basta a volte che una roccia od una piccola terrazza ceda, corrosa dalle acque e non fissata dalle radici di piante legnose, perchè precipiti tutto un fianco di collina o di monte, con quale danno è facile immaginare.

Abbiamo pure, a questo proposito, visitato alcune campagne e potuto constatare come sia urgente una visita compiuta attraverso gli uffici tecnici ai terreni con pendenza rilevante, per avvertire nel modo dovuto i rispettivi proprietari circa le migliorie da apportare ai muri pericolanti. Se è anche interesse di ogni proprietario vigilare sullo stato dei muri a secco delle proprie terrazze, non sempre egli interviene a tempo, quando la cosidetta « pancia » ne mette in pericolo l'esistenza, con danno suo e della collettività, in ispecie se si tratta di muri che danno sulle terrazze di un altro proprietario.

Molti sono i casi di campagne, situate piuttosto in alto e lasciate in più o meno perfetto abbandono. In tutti questi casi lo Stato dovrebbe intervenire. In Liguria i proprietari di terreni sembrano avere solo diritti e, all'infuori del pagamento di qualche tassa, nessun dovere. Eppure speciali disposizioni potrebbero esigere, anche di fronte a loro, dei doveri, che si elevino sopra il punto morto della sola moralità.

Ritornando al rimboschimento vero e proprio, non dobbiamo tralasciare di parlare dell'importanza che riveste in seno al problema turistico. Diremo subito che in poche regioni d'Italia la spesa sarebbe così pienamente compensata

Contro le sanzioni seminate le sementi del PACCO SEMENTI ANTISANZIONI: 20 diverse qualità di ortaggi selezionati.

Inviare L. 12,50 alla Ditta FRATELLI FRANCHI

Via S. Spaventa, 38 - Bergamo per avere uno di questi magnifici pacchi, oppure versare detto importo sul C/C postale N. 3/8792. - Milano.

come in Riviera. Infatti tutte le brulle colline e montagne deprezzano enormemente anche il valore turistico della regione. A tutti gli infiniti paeselli di montagna si verrebbe a restituire o ad aumentare l'importanza come centri d'attrazione per i turisti. Quale altra regione in Italia ha la fortuna di essere marina e montana allo stesso tempo, con il clima che presenta la nostra Riviera ? I veri turisti amano l'antichità, il romanticismo, vogliono godersi i più bei panorami che la natura abbia creato.

Vanto per l'uomo se sa, mercè la propria opera intelligente, valorizzare quello che la natura gli ha dato, se riesce ad ingrandirne ed a perfezionarne gli effetti plastici agenti attraverso l'occhio sull'animo del singolo, se può creare oppure integrare « qualche cosa » che potrà compensare a scadenza, ma saporitamente le primitive spese.

Giovanni Wehlan
Perito Agrario

La Stazione Sperimentale di Floricoltura ha già distribuito gratuitamente migliaia di Pinus halepensis ed altre piante idonee pel rimboschimento litoraneo. Ora mette a disposizione gratuita di quanti vogliono piantare alberi, le sue migliaia di Eucalyptus od altri sempreverdi che coltiva in vaso, purchè siano piantati e curati in modo da poter attecchire e crescere bene.

PISCICOLTURA RURALE

Una produzione mai, od insufficientemente, valorizzata da parte degli agricoltori è quella dell'allevamento ittico a forma rurale.

Questo mancato sfruttamento deve essere attribuito parte alla poca propaganda tra le masse agricole, parte alla mancanza di iniziative per ricercare soluzioni che solo ora, in periodo sanzionistico, vengono riconosciute necessarie.

Come in ogni casa colonica esiste un allevamento di pollame e di maiali, così non deve mancare in questi momenti un impianto ittico proporzionato all'importanza della tenuta. Forse la definizione « impianto » è inadeguata perchè lascia supporre la costruzione di manufatti ed altre opere costose.

Nulla di tutto questo.

Occorre solo costruire una o più vasche artificiali, oppure più modestamente attrezzare convenientemente un fossato, sia che si voglia allevare trote iridee o ciprinidi.

ALCUNE COGNIZIONI PRATICHE

Ma è specialmente al piccolo agricoltore che devono essere rivolti gli incitamenti ad intensificare una produzione che con spesa minimissima riesce a rifornire il desco familiare di ottimo pesce. A questi lavoratori della terra sono dedicate alcune cognizioni pratiche che gli faciliteranno un sicuro successo anche in questo ramo dell'economia nazionale.

L'allevamento che dal lato economico meglio si presta è quello della carpa e della tinca, pesci agresti e di rapido accrescimento ed alla cui coltivazione non occorrono speciali competenze tecniche; è solo necessario che l'acqua sia poco corrente, essendo già sufficiente un periodico ricambio.

Nei pressi di ogni casa colonica esiste sempre un fossato principale dal quale partono una o più diramazioni che servono per irrigare i raccolti, per l'abbeverata del bestiame, e per la produzione di forza motrice.

Sono appunto questi fossetti che possono essere utilizzati per la minuta piscicoltura rurale, qualora non si abbia la possibilità di adattare un piccolo appezzamento di terreno.

Se alla piscicoltura viene destinato un fossato, occorre inserire alle sue estremità due griglie di rete metallica a maglie non inferiori ai due centimetri quadrati. E' però consigliabile apporre a poca distanza altre due reti sussidiarie a maglia maggiore, le quali serviranno a trattenere il fogliame e nello stesso tempo ad evitar la fuga del pesciame qualora per un caso accidentale dovesse prodursi una rottura nelle prime.

Se si intende costituire un apposito sta-

gno o vasca di allevamento non occorre che arginare il terreno destinatovi, o meglio ancora scavar un bacino a sponde inclinate, della profondità di cinquanta centimetri circa.

L'inizio dell'allevamento si effettua normalmente nella seconda quindicina di marzo o nella prima di aprile, quando trattasi di acqua corrente.

Unica raccomandazione consiste nella regolare immissione del materiale che deve esser proporzionato alla capacità del bacino stesso sia esso vasca, fosso o palude, poichè l'accrescimento è in diretto rapporto ai fattori quantità — nutrimento naturale — temperatura.

E' regola immettere nelle acque semistagnanti dieci o dodici carpette di una estate, per ogni cento metri quadrati. Se l'allevamento viene praticato direttamente nel cavo dove l'acqua scorre regolarmente se ne possono immettere anche in maggior numero, in quanto il liquido elemento, oltre essere più ossigenato, reca in sospensione molte sostanze nutritive (plancton). In questo caso l'accrescimento di ogni carpetta sarà però minore, benchè notevolissimo, di quanto si ottenga quando la temperatura delle acque sia superiore ai 18° C., come si riscontra nelle paludi naturali, nelle vasche artificiali e nei fossati con acqua a debole deflusso.

UN GUADAGNO CERTO

Infatti le carpette di 25-30 grammi seminate nel mese di marzo-aprile raggiungono facilmente il peso di 500 grammi nell'ottobre, potranno anche superare questa media qualora siano state convenientemente pasturate cogli avanzi di cucina, poichè le carpe sono onnivore.

Mentre abbiamo un aumento nel peso del 200%, dal lato commerciale otteniamo il 1500 per cento, in quanto il costo del materiale selezionato si aggira sui centesimi 10 per ogni carpetta di un estate (gr. 23-50) ed il suo valore nell'autunno sulla base di L. 1,50 - L. 3 al chilogrammo.

Contemporaneamente a questa produzione adatta all'alimentazione è consigliabile destinare una piccola vasca all'allevamento di avannotti nati nel mese di maggio giugno e che nell'autunno raggiungeranno il peso di 20 gr. circa, da servire quale materiale per la seguente campagna ittica.

A questa necessità è sufficiente una vaschetta di 20-25 mq., a fondo inclinato da cm. 30 a 60, e nella quale si possono allevare un centinaio di avannotti. Come nutrimento possono essere date loro sostanze vegetali opportunamente macinate come lupini, fave, fagioli, risina, e cotte come pasta; inoltre latte cagliato, sangue impastato con polenta senza ricorrere a quelle ricette che si leggono nei manuali.

In successive note tratterò dell'allevamento della trota iridea, del pesce persico reale, della tinca e di ciprinidi commestibili in rapporto alla piscicoltura rurale, ed in base agli esperimenti eseguiti presso lo Stabilimento ittico dell'Ente Nazionale per la piscicoltura agricola, che ha sede in Vercelli.

ATTALO BOTTO

IL GAROFANO "ADUA"

La fotografia pubblicata sulla copertina di questo numero rappresenta la nuova varietà di garofano, ottenuta dalla Stazione Sperimentale di Floricoltura e chiamata « Adua ».

La descrizione di questa varietà è la seguente:

« N. 3079 - Fiore rosa tenero, più intenso al centro, di cm. 8-9 di diam. Petali molto numerosi, simmetrici, leggermente dentati. Calice intero o leggermente scoppione a seconda della stagione. Profumato, conservabilissimo.

Pianta a portamento vigoroso. Vegetazione folta, steli fiorali forti e resistenti, lunghi, con numerose talee. Molto rifiorente. Resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.»

MARIO CALVINO

TRA PIANTE E FIORI

LE ACACIE AUSTRALIANE PER LA FISSAZIONE DELLE DUNE. — La fissazione delle dune sabbiose con Acacie australiane (**Acacia saligna** Wendl. (sinonimo: **A. leiophylla** Benth.) ed **Acacia Cyclops** A. Cunn.) fu iniziata in Sud Africa fin dal 1876. Con tali piante si rimboschirono vaste zone di sabbie mobili a Cape Flats ed a Port Elizabeth.

Ora a Cape Flats vi sono oltre 14.000 acri ossia Ha. 5600 ed a Port Elizabeth oltre 5000 acri ossia circa Ha. 2000, tutti coperti da Acacie australiane.

Però fin dal principio si notò che l'**A. saligna** perdeva facilmente le foglie nella stagione secca e dopo una successione di venti caldi, a Port Elizabeth, e che il suo legno era di qualità inferiore a quello dell'**Acacia Cyclops** come combustibile. Per di più l'**Acacia Cyclops** si ramifica molto più in basso a livello del terreno ed è eccellente come combustibile. Sebbene abbia l'inconveniente di conservare per diversi anni, attaccati ai rami, i baccelli, — che in caso di incendio ardono facilmente e vivamente, la particolarità di riprodursi sul posto dai semi, anche dai semi dei frutti bruciati, per cui in caso di incendi il bosco di tali Acacie non tarda a risorgere — viene a compensare questo difetto.

I semi di **A. Cyclops** sono circondati da un funicolo rosso, che è molto ricercato dagli storni del Sud Africa e da altri uccelli. I semi sono ingoiati col funicolo, ma solo quest'ultimo è digerito, per cui i semi sono resi intieri e distribuiti sul terreno dove germinano subito, specie nei terreni sabbiosi.

Questa particolarità della facile disseminazione, anche sui terreni coltivati vicini alle sabbie mobili, potrebbe essere considerata un inconveniente, se l'**A. Cyclops** rigettasse, dopo tagliata; ma invece, una volta tagliata al piede, muore.

L'**A. Cyclops** è anche utile per dare ombra al bestiame.

Si sono usati con successo il **Leptospermum laevigatum** (Mirto di Australia), che cresce bene da seme, ed il **Myoporum insulare** (Manatoka), che si propaga facilmente per talea; ma di fronte ad un albero come la **A. Cyclops**, che dà della buona legna da ardere, si preferì quest'ultimo.

Nelle parti riparate dal vento, sui declivi opposti alla direzione dei venti, alcune specie di **Eucalyptus** calciofile, come « **E. diversicolor** » « **E. gomphocephala** », « **E. cornuta** », hanno raggiunto le dimensioni di piccoli alberi da legname, in certi tratti.

L'**Eucalyptus diversicolor** soffre per il vento caldo e perde spesso le foglie appena innalza la testa sopra la protezione delle dune.

L'alta percentuale di calce in tali sabbie non permette lo sviluppo del **Pinus pinaster** e di altri pini, come il **Pinus halepensis**, che a Port Elizabeth raggiunse un ben scarso sviluppo.

Nessuna delle specie di alberi da legname potè svilupparsi.

RADICI DALLE FOGLIE E DAGLI STELI. — Dal giornale « La Provincia di Padova » rileviamo una notizia molto interessante e che merita di essere attentamente studiata.

Secondo il predetto periodico un orticoltore di New York avrebbe scoperto un metodo semplicissimo per far emettere radici dalle foglie e dagli steli delle piante, in brevissimo tempo.

L'orticultore sarebbe giunto a tale scoperta attraverso una constatazione casuale. La rottura della tubazione del gas illuminante provocò la morte di alcune preziose piante che egli teneva in una sua serra. Per questo si propose di studiare quale era la quantità minima di gas necessaria a produrre l'intossicazione e la morte delle piante. Trovò così che alle dosi minime di circa l'1% il gas provocava una rapidissima crescita delle radici, non solo ma che le radici potevano essere emesse anche da foglie o rami sottoposti all'azione del

gas. Continuò le esperienze, che furono confermate nelle prove successive con diversi gas e con diverse piante da fiore e da frutto. Lo scopritore è giunto a trovare circa 15 sostanze diverse che hanno la proprietà di far emettere rapidissimamente radici a foglie e gambi teneri di piante, tra le quali sostanze è pure il solfuro di carbonio, che provoca la produzione di radici in 48 ore.

E' evidente che tale scoperta, ove risultasse confermata, avrebbe una importanza notevole come sistema di rapida propagazione di piante rare e anche su vasta scala.

« FICUS RETUSA L. VAR. NITIDA THUNB. » E NON « F. BENJAMINA L. ». — Quando nel 1922 visitai il Giardino Botanico de Rio de Janeiro, trovai che il « **Ficus retusa L. var. nitida Thunb.** », bell'albero sempreverde coltivato come pianta ornamentale in Messico e Cuba, era etichettato come « **Ficus benjamina L.** ».

In Cuba, California, Florida ed Isole Hawai, avevo già conosciuto il **Ficus benjamina L.**, come ben diverso da quello di Rio. Ne feci parola con i Botanici Brasiliani e promisi di inviare materiale di erbario dei due **Ficus**, che coltivavo nel Giardino Botanico della Stazione Sperimentale Agronomica di Cuba.

Ritornato a Cuba, inviai detto materiale; ma non ne seppi più nulla. Però ora — dopo tredici anni — ricevo da Rio de Janeiro il n. 1 dell'anno 1° della bella rivista « **Rodriguésia** », **revista do Instituto de Biologia Vegetal, Jardim Botanico e Estaçao Biologica do Itataya** », — dove, in una nota illustrata, si riconosce, sulla scorta del materiale da me inviato nel 1922 e della monografia di George King « The species of Ficus of the Malayan and Chinese Countries », che il presunto « **Ficus benjamina** », coltivato come pianta ornamentale a Rio de Janeiro, corrisponde al « **Ficus retusa L. var. nitida Thunb.** », come io avevo sostenuto.

Lo stesso deve dirsi dei **Ficus**, creduti e chiamati « **F. benjamina, L.** », di Cagliari (Sardegna), Palermo (Sicilia) e Colonie Italiane.

UNA NUOVA PIANTA DA CAUCCIU' DEI DESERTI AMERICANI. — Si tratta di una **Asclepias, la A. subulata** Decaisne, erba cespugliosa perenne, che cresce dagli Stati di Sonora e Bassa California (Messico) Arizona, California, fino alla parte meridionale dello Stato di Nevada degli Stati Uniti. Cresce fra le pietre nei letti secchi dei torrenti, dove nelle rare pioggie si accumula un po' di acqua.

Come clima, nelle regioni dove tale pianta cresce spontanea, le pioggie annuali non arrivano ai 200 millimetri e la temperatura oscilla tra -5.5° a + 48° C.

È pianta xerofita adatta per la Tripolitania, oltrechè per molte zone semiaride dell'Italia meridionale e delle Isole. La percentuale di caucciù nelle piante selvatiche varia da 0,5 al 6 %, ma nella maggior parte delle piante si trova dal 3 al 3,50 %.

Il Dipartimento di Agricoltura degli Stati Uniti ha selezionato varietà che dopo 3-4 anni contengono il 5 % di caucciù. Le piante tagliate in gennaio ed aprile rigettano rapidamente ed accestiscono di più producendo un maggior numero di steli. Nei secondi tagli le piante, con getti di 2 ½ a 3 anni, rendono di più in caucciù che nel primo taglio.

Le piantagioni spesse rendono di più in caucciù per ettaro che le piantagioni più rade. Piantagioni di 2 anni, con piante a soli 30 centimetri di distanza, resero per Ha. 243 Kg. di caucciù mentre nelle piantagioni con piante a m. 0,90 una dall'altra si ebbero solo Kg. 82,50.

Vi sono difficoltà per ottenere varietà di alto rendimento di caucciù in questa specie, date le condizioni del suo fiore che non consente l'autofecondazione e presenta difficoltà per la fecondazione artificiale. Per di più questa pianta non si può propagare vegetativamente.

La nostra Stazione Sperimentale ha chiesto semi di tale pianta ai suoi corrispondenti di California.

Mario Calvino

SERVIZIO CHIMICO MILITARE - LABORATORIO SPERIMENTALE

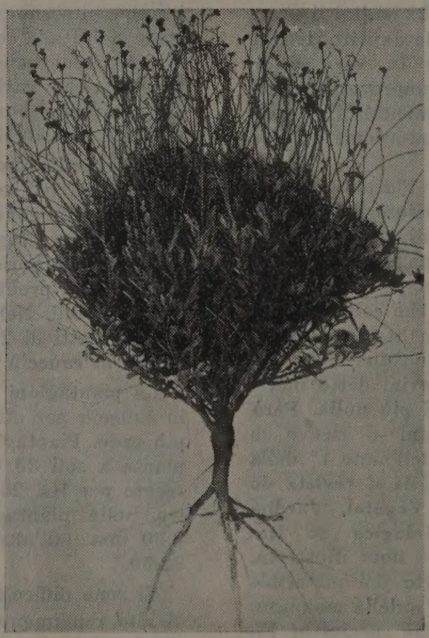
IL GUAYULE

Pianta da Caucciù coltivabile in Italia e Colonie

PREMESSA. — In una pubblicazione dell'agosto 1934 (Gomma Elastica Italiana) il Prof. Calvino segnalava agli agricoltori e floricoltori italiani l'iniziativa presa dal Ministero della Guerra Servizio Chimico Militare di impostare e affrontare per la prima volta in Italia il problema delle piante produttrici di caucciù.

A qualcuno sarà allora sembrato strano, o addirittura fuori luogo, che un organo dell'Esercito si occupasse nientemeno che di piante, ma bisogna pensare che tutte le questioni inerenti all'approvvigionamento delle materie prime interessano più o meno direttamente la difesa del Paese e rivestono quindi importanza anche dal lato militare.

Infatti, in caso di guerra, quand'anche venissero a mancare le importazioni, si sarebbe costretti a fare ugualmente fronte alle necessità della Nazione in armi, ed è perciò indispensabile che, fin dal tempo di pace, i servizi delle Forze Armate prendano l'iniziativa di proporre, e se mai, di affrontare argomenti che in apparenza non sarebbero di loro competenza.



PIANTA DI GUAYULE

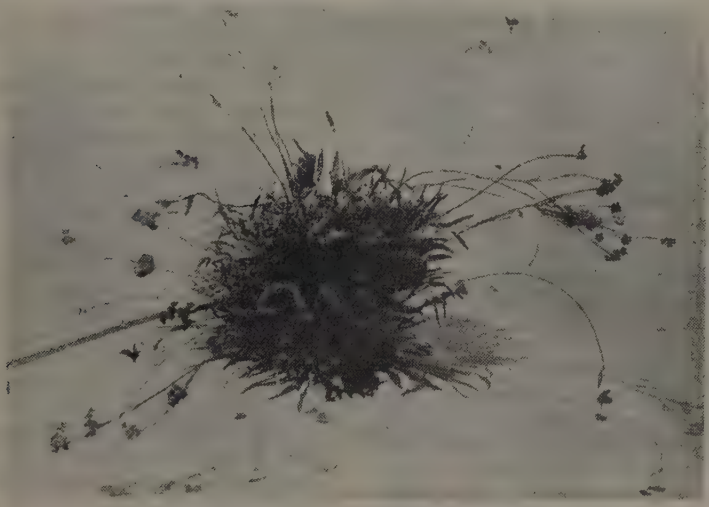
L'esperienza attuale delle sanzioni insegni!

Ora, l'Italia non produce neppure un grammo di caucciù e ne importa annualmente oltre 20000 tonn. dalle lontane Indie inglesi e olandesi; il caucciù serve alla fabbricazione di una infinità di articoli tecnici, sanitari e industriali, che vanno dalla semplice guarnizione, ai tessuti per palloni e dirigibili; dal pneumatico, ai materiali protettivi anti-gas, dal filo elettrico, ai cavi sottomarini; dal materiale chirurgico, alla sopra-scarpa di gomma; dalla penna stilografica, agli enormi cassoni di ebanite per accumulatori da sommergibili; lo stesso problema degli automezzi, di capitale importanza per un esercito moderno, è subordinato alla disponibilità di caucciù. Nessuna meraviglia dunque se il Servizio Chimico Militare, mettendo in rilievo un argomento passato inosservato per tanto tempo, si è preoccupato della produzione interna di questa importante materia prima.

Lo studio delle piante cauccifere è stato così intrapreso, parallelamente allo studio della preparazione sintetica, e attende la collaborazione di molti.

Escluse le cosidette piante classiche da gomma, tipo Hevea, Ficus, Castilloa, Manihot, Landolphia ecc., vennero prese in considerazione le specie arbustive ed erbacee acclimatabili in Italia e Colonie, e si iniziò la revisione della nostra flora per cercare se mai esistesse qualcosa di utile anche da noi.

Mentre non è qui il caso di parlare di sintesi chimica e di caucciù artificiale, non sarà invece inopportuno trattare un pò diffusamente di qualche pianta la cui coltivazione può essere tentata con speranza di successo, e, per cominciare, ecco alcune notizie sul Guayule (**Parthenium argentatum Gray**).



PIANTICELLA DI GUAYULE FIORITA

NOTIZIE STORICHE E COMMERCIALI. — Il Guayule, povero arbusto originario degli altipiani del Messico settentrionale e centrale, era già noto agli antichi Indiani, i quali, avendo notato come la pianta contenesse una sostanza dotata di curiose proprietà elastiche, escogitarono un metodo molto semplice e primitivo di estrazione.

Riuniti in circolo, i componenti di intere tribù masticavano pazientemente a

lungo le radici e i rami dell'arbusto, riuscendo così a cementare fra loro le particelle microscopiche di caucciù e a liberarle dal legno e dagli altri elementi estranei. Sputando man mano le scorie, dopo un lavoro che metteva a dura prova le loro mascelle, i bravi Indiani riuscivano ad ottenere tanti « chewing-gum » che, messi insieme, servivano a foggiare delle palle da gioco, ben più leggere ed elastiche di quelle conosciute a quei tempi in Europa.

Veramente interessante questa primitiva « industria » messicana che trovava riscontro in quell'altro sistema di estrazione della gomma seguito dagli Indiani del Rio delle Amazzoni, che consisteva nel salassare le magnifiche piante di «Hèvè ».

Fatto sta che la parola Guayule (o « Hayule » o meglio « Hay hule » è indiana autentica e significa « V'è gomma », da « Yule » o « Hule » che vuol dire « gomma elastica ».

La famosa pianta o « yerba de Hule » cresceva dunque spontanea e cresce tuttora, malgrado la distruzione che se ne è fatta, nei distretti di Chihuahua, nella parte nord degli Stati di Zacatecas e di S. Luis de Potosì e nella parte est dello Stato di Durango.

I viaggiatori spagnoli notarono subito questo strano e sportivo genere di lavorazione e d'impiego dell'arbusto, ma bisogna venire al 1853 perchè il Gray descriva botanicamente la pianta da lui denominata **Parthenium argentatum.** Il merito di averne intuito l'importanza ai fini pratici non spetta però al Gray, che si limitò al semplice studio morfologico, ma bensì al Gesuita Padre Negrete; il quale ben comprese di che fossero costituite quelle palle da gioco e ne divulgò la notizia, esortando a intraprendere lo sfruttamento razionale del Guayule.

Il primo esperimento di estrazione industriale venne compiuto nel 1888 da Americani, che importarono all'uopo dal Messico circa 100 mila libbre di piante; la prima fattoria per il raccolto del Guayule selvatico fu impiantata al Messico dall'italiano Prampolini verso il 1900. Il Prampolini aveva inventato un sistema di estrazione industriale che fu poi modificato e migliorato dagli americani. I primi quantitativi di prodotto cominciarono ad affluire sul mercato europeo, allora in continuo aumento, nel 1905.

La cosidetta gomma-Guayule, quantunque resinosa e certamente inferiore alla famosa « Para » prodotta dall'Hevea nel Brasile, trovò subito acquirenti e venne largamente impiegata per talune mescolanze.

La nuova impresa americana fece dunque rapido progresso e nel 1910 la produzione raggiungeva già le 10 mila tonn., con una media, fra il 1905-10, di 3 mila tonn. annue.

Si procedeva così al raccolto del Guayule spontaneo e se ne iniziava la coltura su vasta scala. Secondo notizie pubblicate dalla Crude Rubber & Foreign Produce Corporation », dal 1907 al 1915 sarebbero state lavorate al Messico ben 300 mila tonn. di piante, con una resa media dell'11 % circa in caucciù tecnico.

Successivamente, il consumo diminuì notevolmente e le colture subirono una forte contrazione, anche in seguito a disordini politici; nel 1927, la produzione di caucciù risalì improvvisamente a 5 mila tonn., ma poi, subentrata la crisi economica e la sovraproduzione da parte delle colture di Hevea sviluppatesi esageratamente nelle Indie orientali, decadde del tutto, sì che nel 1930 la gomma-Guayule era praticamente scomparsa dal commercio.

Contemporaneamente a questa graduale sconfitta nel campo del libero commercio, sorgevano però per la vecchia pianta messicana nuovi orizzonti di coltivazione e di impiego presso alcuni grandi Stati non produttori di caucciù e desiderosi di emanciparsi dalle importazioni, e cioè dapprima negli S. U. d'America, poi in Russia e più recentemente in Italia.

LA « YERBA DE HULE » — Il **Parthenium argentatum** Gray (famiglia delle Compositae) è dunque un suffrutice xerofita, perenne, sempreverde, legnoso, che non supera generalmente i 60

cm. e raramente oltrepassa il metro di altezza.

Esso raggiunge la maturità tecnica in capo a 4-5 anni, ma il suo ciclo completo di vita, valutato in media sui 15-20 anni al Messico, può durare anche mezzo secolo.

Come massa vegetativa, si può ritenere che ogni pianta adulta dia una resa di 500 gr. di sostanza secca.

Il suo sistema radicale è molto sviluppato e consta prevalentemente di una lunga e grossa radice verticale, del diametro talora di 3 e anche di 5 cm., la quale, in determinate circostanze, può

IL GUAYULE NEL SUO « HABITAT » NATURALE
(Altipiani del Messico del Nord)

rappresentare la massa principale dell'arbusto; le radici secondarie sono poco numerose, orizzontali e piuttosto superficiali. Questo sistema permette al Guayule di sfruttare tanto l'umidità profonda, quanto quella dovuta alle piccole precipitazioni.

La parte aerea è costituita, nelle sue linee essenziali, da un brevissimo tronco, da numerosi rami, da steli fioriferi lunghi e ramificati e da foglie molto irregolari e variabili.

La forma di queste ultime è lanceolata o lanceolato-ovata, con margini variamente e simmetricamente lobati; il colore è verde-argenteo, cangiante per la presenza di una fitta peluria su entrambe le pagine.

Se la pianta cresce in terreno anche solo moderatamente umido o irrigato, lo sviluppo aereo prevale e allora le foglie diventano grandi, morbide, verdi e appena vellutate; in caso contrario, si fanno piccole, dure, a margini più regolari e pelose, assumendo un aspetto quasi argenteo.

L'infiorescenza, che compare fin dal primo anno, è a capolino, ed è costituita da 5 sepali saldati fra loro, da 5 fiori femminili ligulati, disposti esternamente a pentagono, e da numerosi fiori maschili di tipo unico. Ogni fiore femminile porta ai suoi lati due fiori maschili, ai quali è strettamente unito mediante l'ovario, dimodochè la parte periferica della calatide o capolino viene ad essere costiuita da 5 fiori femminili e da 5 coppie di fiori maschili satelliti. La parte centrale è invece esclusivamente costituita da fiori tubolari maschili, facilmente asportabili, in numero di 20-30 come media.

Il diametro del capolino, linguette escluse, è di 4-8 mm.; lo stimma del fiore femminile è bifido; i fiori maschili con-

VECCHIO ESEMPLARE ESSICCATO

tengono 5 antere sorrette da filamenti cortissimi e un pistillo claviforme.

La fioritura incomincia con la primavera e dura fino al principio dell'inverno, in modo che a giugno si possono già avere i primi frutti maturi.

Primi a sbocciare sono i fiori femminili, seguono i fiori maschili satelliti e infine quelli centrali. Entro 24 ore dallo sbocciare del fiore maschile, compare il polline che è minutissimo, colorato in giallo, sufficientemente colloso per aderire agli insetti, di forma sferoidale (talora anche ovale ed ellittica), spesso dotato di protuberanze e cavità, e sempre ricoperto da spine coniche.

La fecondazione avviene tanto fra elementi della stessa infiorescenza, quanto fra infiorescenze diverse, e non di rado si ha l'incrocio fra varietà. Il vento ha scarsa importanza agli effetti della impollinazione, sicchè la fecondazione a distanza avviene generalmente a mezzo di insetti.

Il seme è costituito da un achenio, racchiuso in un abbondante involucro, formato dai residui del fiore femminile e dei 2 fiori maschili collegati, il quale ne ostacola il rigonfiamento e la germinazione all'atto della semina.

Il ciclo completo della fioritura e fruttificazione dura circa un mese; raggiunta la maturità, il capolino comincia ad annerire.

Come è già stato detto, il Guayule cresce spontaneo al Messico, in zone quasi desertiche, in compagnia di agavi, di opunzie, di yucche ecc., su terreni calcarei, poverissimi di humus e molto aridi. Le precipitazioni annue dell'altipiano messicano (m. 1200-2100 s. m.) non superano i 400 mm., con una massima estivo-autunnale e una minima invernale, e le temperature minime non scendono sotto i —13°.

Il Guayule resiste a temperature comprese fra massime assolute di 35-40° e minime assolute di —5/—12, superando anche sbalzi fortissimi fra il giorno e la notte, ma non resiste a geli prolungati.

ESEMPLARE MATURO

La sua caratteristica consiste dunque nella grande resistenza alla siccità. I Russi che ne sperimentarono la coltura in Crimea, dove le precipitazioni, quantitativamente uguali a quelle degli altipiani messicani, sono diversamente distribuite (massima invernale), temevano che la siccità estiva non permettesse lo sviluppo delle pianticelle nate da semina primaverile e che fosse quindi necessario irrigare; viceversa essi ebbero campo di constatare come bastasse anticipare alquanto la semina e il trapianto per ottenere in maggio delle piantine ormai sufficientemente radicate e resistenti.

L'esperienza dimostrò invece temibile l'umidità associata alle basse temperature.

Il « regime secco » è dunque favorevole alla resistenza al gelo, mentre stimola la formazione del caucciù; l'azione del freddo asciutto, non eccessivamente protratta, mette poi la pianta in uno stato di riposo che pare giovi alla sua sanità e accresca ancora il rendimento.

La riproduzione del Guayule spontaneo avviene normalmente per seme, ma frequentemente anche le radichette laterali emettono dei getti. Questo succede nel caso di vecchi esemplari e quando si estirpano le piante durante la stagione delle pioggie.

La semina si è inoltre dimostrata il mezzo più adatto per la diffusione delle colture e il seme migliore pare sia dato dalle piantagioni irrigue e dalle fioriture precoci.

Occorrerà quindi subito distinguere nettamente fra colture da seme e colture da gomma: le prime vanno moderatamente irrigate, le seconde assolutamente no.

VARIETÀ E SELEZIONE DEL GUAYULE. — Gli Autori americani, che studiarono a fondo l'argomento dichiarano di aver classificato centinaia di varietà, mentre il Froloff, dirigente del reparto di genetica e selezione di una delle Stazioni Sperimentali per le piante caucciffere fondate in Russia dal Trust del Caucciù, asseriva nel 1931, e cioè dopo solo pochi anni di esperienze, che il numero delle varietà è semplicemente grandissimo.

Secondo questo Autore, tutte le razze e varietà in parola non sarebbero che altrettanti termini intermedi fra due forme tipiche estreme di «Parthenium»: quello « argentatum » o Guayule e quello « incanum », altrimenti detto Mariola, quest'ultimo anch'esso spontaneo al Messico e infestante nelle colture dello stesso Guayule.

Il Froloff, partendo da materiale scarsissimo, sarebbe anche riuscito, mediante una paziente tecnica di selezione individuale, a inquadrare praticamente tutte le innumerevoli varietà entro i limiti di 5 termini a caratteri scalari più spiccati:

— il Parthenium argentatum a foglie strette.

— il Parthenium argentatum a foglie larghe

— una forma intermedia del tipo Guayule

— una forma intermedia del tipo Mariola

— il Parthenium incanum

L'esame comparativo di questi 5 termini è veramente istruttivo, quantunque lungo e di una meticolosità estenuante, e riesce anche utile ai fini pratici in quanto ne scaturiscono preziosi insegnamenti: non sarà quindi male riassumere, sia pure sommariamente, le caratteristiche morfologiche e fisiologiche più evidenti, limitando, per ragioni di brevità, il confronto ai due termini tipici estremi (Guayule e Mariola).

Ecco le differenze:

Sistema radicale.

Nel tipo G, la radice principale è normalmente ben sviluppata e profonda, mentre le secondarie sono ridotte, piuttosto superficiali e quasi orizzontali. Nel tipo M, questa differenza di sviluppo è meno marcata e le radici secondarie si dipartono più in basso, accompagnando l'andamento della principale.

Quanto più il terreno è arido, tanto più la radice del tipo G tende ad aumentare a detrimento della parte aerea; nel tipo M, questo comportamento è meno

spiccato, con la conseguenza di una minore resistenza alla siccità.

Tronco.

Il tipo G ha tendenza a formare un brevissimo tronco; nel tipo M, prevale invece la forma accestita, priva di un definito stelo centrale.

Rami.

Nel tipo G, i rami di secondo e terzo ordine prevalgono sui rami di primo ordine; nel tipo M si verifica il contrario.

Rami e steli fioriferi.

La lunghezza complessiva dei rami e degli steli è praticamente uguale nei due tipi, ma nel tipo G prevale la lunghezza degli steli, mentre nel tipo M prevale quella dei rami.

Infiorescenze.

In condizioni difficili di sviluppo, il numero delle infiorescenze va diminuendo dal tipo G al tipo M. Nel Guayule, il capolino è generalmente ben fornito di fiori centrali, risultando quindi piuttosto convesso; nella Mariola, esso risulta invece piano-concavo.

Polline.

Il polline della Mariola è meno intensamente colorato in giallo e presenta dimensioni maggiori.

Seme.

Gli acheni tipo G presentano, sulla parte dorsale, una costola a forma di chiglia; quelli tipo M sono invece più arrotondati.

Foglie.

Nel tipo G, il picciolo è lungo, la foglia esile, acuto l'angolo che l'asse fogliare forma con le nervature: ne deriva una forma snella, allungata, quasi a lancetta. Nel tipo M, il picciolo è corto, i lobi sono arrotondati e l'aspetto complessivamente molto diverso.

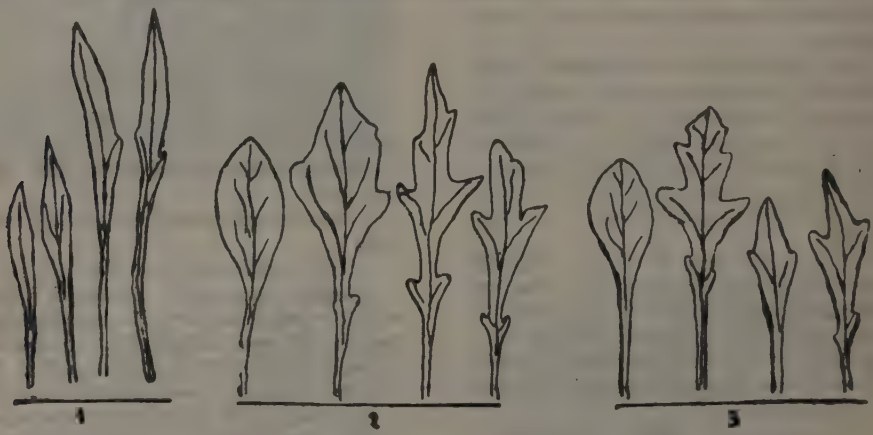
Peli delle foglie e dei rami.

I peli tipo G sono lucidi, disposti nel senso della nervatura principale della foglia o secondo l'asse dei rami, e costituiti da due cellule sovrapposte a T. Quelli tipo M sono grigio-opachi, irregolarmente disposti, e formati da due cellule, una sul prolungamento dell'altra, di cui la seconda molto sviluppata e nastriforme. Allontanandosi dal tipo G puro, il punto di attacco della cellula orizzontale tende a spostarsi verso un estremo di essa, diventando man mano più eccentrico, fino a che le due cellule vengono a trovarsi nel caso M.

Colore.

L'aspetto verde-argenteo-lucido delle foglie e dei rami, dovuto alla fitta peluria che li ricopre, è nel tipo G abbastanza uniforme, mancando ogni altro pigmento che non sia la clorofilla. L'aspetto delle foglie tipo M è invece opaco, men-

Tipi di foglie delle varietà Parthenium argentatum e del Parthenium incantum

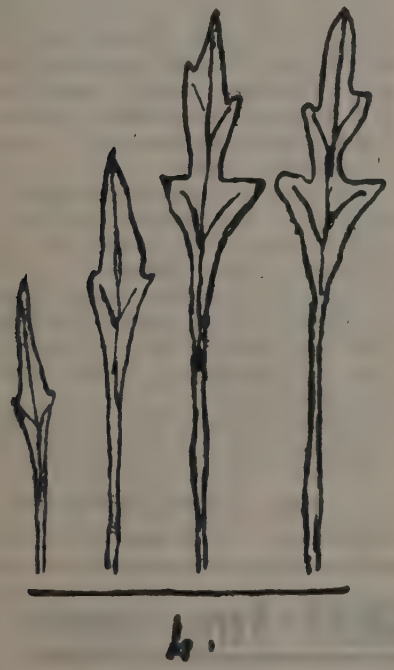


Parth. arg. augustifolium. Parth. arg. latifolium. Parth. arg. brevifolium.

tre i giovani rami presentano, dalla parte soleggiata, una speciale pigmentazione violacea, meglio visibile spostando la peluria.

Odore.

Quantunque l'odore sia una delle sensazioni più suggestive, si è constatato che è possibile distinguere il Guayule dalla Mariola, strofinandone le foglie fra le dita: l'odore del Guayule ricorda quello delle gemme di pino, l'odore della

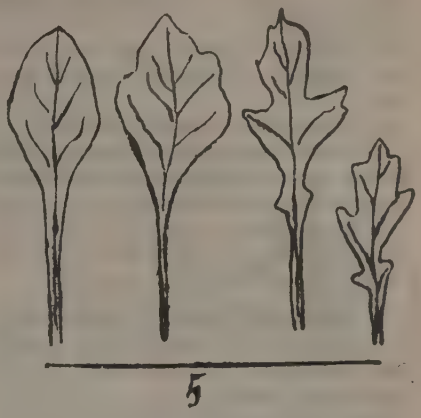


Parth. arg. longifolium

Mariola ricorda invece l'assenzio. Anche masticando i semi, si nota questa differenza, sì che i Tecnici allenati sono riusciti a distinguere la qualità del seme con questo semplice saggio.

Comportamento agli agenti esterni.

Il Guayule non ama la presenza di humus nel terreno, resiste benissimo alla siccità e alle condizioni più disagiate, si sviluppa, loro malgrado, abbastanza rapidamente, tollera sbalzi fortissimi di temperatura fra il giorno e la notte, ed è buon produttore di caucciù. La Mariola sopporta invece meglio le basse temperature invernali e tollera anche una forte quantità di humus, ma è cattivo produttore.

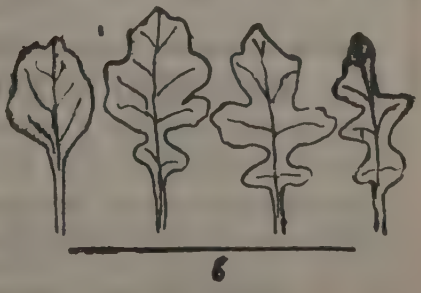


Parth. marioloides

Il Froloff nel 1931, all'atto della pubblicazione della sua prima relazione, non aveva ancora affrontato il nodo pratico della questione, tuttavia sarà bene tener presente questi elementi preliminari quando si tratterà di selezionare o magari di creare, mediante ibridazione, delle varietà resistenti al freddo, alla siccità e alle malattie, produttrici di caucciù e di seme, e prontamente maturabili.

Sempre secondo Autori russi, le varietà più interessanti di Parthenium argentatum sarebbero poi le seguenti:

« angustifolium » a foglie strette e



Parth. incanum

lunghe, con orli poco incisi e picciolo poco evidente.

« latifolium » pianta rigogliosa, di rapido sviluppo e a foglie larghe e lunghe.

« deltoideum » a foglie triangolari.

« brevifolium » a foglie corte, poco lobate, poco acuminate e rapidamente decescenti verso il basso.

« longifolium »

« dissectum » a foglie con 3-5 lobi variamente sviluppati.

« gracile »

« marioloides » pianta piuttosto espansa, ricoperta di lanuggine grigio-cenere, poco produttrice e a foglie simili a quelle del tipo Mariola.

Fra queste prevarrebbero per resistenza e rendimento e sarebbero quindi da prendere in considerazione, come base per un ulteriore lavoro di selezione, le varietà: « latifolium - angustifolium - deltoideum e brevifolium »; quest'ultima, però, un po' troppo sensibile al freddo umido.

MALATTIE E PARASSITI DEL GUAYULE. — Le malattie possono essere provocate nel Guayule da inadatte condizioni ecologiche, oppure da parassiti: evitabili le prime, mediante la scelta di una località opportuna, difficili da combattere le seconde.

Meritano particolare attenzione alcuni parassiti crittogamici appartenenti ai generi: Alternaria, Fusarium e Cercospora, i quali aggrediscono i semi, le radici e i peduncoli fiorali, e trovano nella umidità, già temibile per altre dannose conseguenze, la condizione più favorevole per lo sviluppo e la diffusione.

Per la disinfezione dei semi e delle colture, si sono dimostrati utili i liquidi e le polveri disinfettanti a base di rame e di arsenico.

Temibili sono pure gli insetti, i quali possono danneggiare le piante nei modi più diversi. Fra i più nocivi, vanno ricordate le larve di Coleotteri (Maggiolini, Elateridi, Tenebrionidi), i Lepidotteri, gli Ortotteri (grillo e grillo-talpa) e le formiche. Quest'ultime prediligono i semi e perciò aggrediscono i seminati e le colture in fiore.

Nel corso di esperimenti condotti in Italia, si è notato come le formiche riescano a recidere gli steli fioriferi e ad asportare le intere infiorescenze.

Contro gli insetti del terreno è stata sperimentata con successo la disinfestazione con cianuro di calcio e, meglio ancora, con cloropicrina, metodo efficace ma costoso.

I Russi pensarono anche di difendere i seminati dalle formiche, circondandoli con appositi canali d'acqua.

Magg. Dr. **Silvio Guglielminetti**

(Continua) Giugno 1935.

R. Diem - BORDIGHERA - Nervia (Imperia)

Telefono 3201

Coltiva e spedisce ovunque: Rizomi di

MUGHETTO " EXCELSIOR VALNERVIA „

per pronta fioritura e piantagione perenne (vedi notizie su questa coltivazione nella « Costa Azzurra » Novembre 1934).

SEMI, piantine, fogliame di **Asparagus** plumosus, Sprengeri, Medeola.

SEMI, piantine, fiori di **Gerbera**, semplice e doppia, selezionate da oltre 25 anni.

Piante e fiori recisi di **Euphorbia fulgens**.

NOTIZIE ED ECHI

LA DENUNCIA DEL VINO. — La denuncia obbligatoria dell'esistenza del vino deve farsi all'Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, entro il 24 febbraio 1936 XIV.

Sono esenti da denuncia i quantitativi inferiori a 10 ettolitri, dopo aver dedotto un ettolitro per ciascuno dei componenti la famiglia.

ONORIFICENZA AL BENEMERITO GIARDINIERE ISNART. — Abbiamo ricevuto con piacere la notizia che il benemerito giardiniere nizzardo Louis Isnart è stato promosso Cavaliere Ufficiale della Corona d'Italia. Egli era già Cav. Uff. del Merito Agricolo francese.

Del sig. Isnart abbiamo tracciato la biografia nel n. di febbraio del 1926 di questa stessa rivista, mettendo in rilievo le alte doti del suo animo e le grandi benemerenze che egli ha di fronte alla nostra floricoltura, di cui fu un pioniere ed un maestro.

Il Cav. Louis Isnart nacque a Nizza Marittima il 12 settembre 1863 ed iniziò la sua carriera di giardiniere negli Stabilimenti orticoli nizzardi di Antoine Bonfils e di André Martin.

Egli fu poi chiamato dalla Società Fondiaria Lionese nel 1892 per dirigere i lavori di impianto dei giardini ed il vivaio di piante ornamentali, che detta Società aveva fondato ad Ospedaletti Ligure. Fu il primo in Riviera a propagare la **Araucaria excelsa** per talea ed a produrre in vasta scala le Kentie.

Da allora egli si stabilì ad Ospedaletti ed è a giusta ragione considerato come il fondatore dell'industria floreale e di quella delle piante ornamentali della nostra regione.

Non solo il Cav. Uff. Isnart predicò coll'esempio; ma tenne pubbliche conferenze, lezioni pratiche a Coldirodi ed Ospedaletti per insegnare a coltivare i garofani e le rose, le violaciocche, le mimose, molto tempo prima che sorgesse la Cattedra Ambulante di Agricoltura, della quale poi divenne Consigliere apprezzatissimo.

L'alta onorificenza conferitagli dal Governo Italiano costituisce un giusto riconoscimento dei suoi meriti e tale notizia ha prodotto viva soddisfazione nel ceto dei nostri floricultori e dei cittadini tutti di Ospedaletti.

CONCORSO AL « PREMIO DI ROMA » PER NUOVE VARIETA' DI ROSE. — La Giuria presieduta dal Vice Governatore, ha assegnato i premi seguenti:

a) varietà riservate del 1933:

Certificato di merito alla rugosa ibrida « Sanguinaire », ottenuta dal signor Francis Gillot di Trepillot-Besançon (Francia).

b) varietà riservate del 1934:

Certificato di primo merito alla rosa ibrida di tea N. 4023 ottenuta dalla Stazione Sperimentale di Floricoltura di Sanremo.

Certificato di primo merito alla rosa ibrida di tea Angels Mateu, ottenuta dal sig. Pedro Dot di S. Feliu di Llobregat (Spagna).

Certificato di primo merito alla rosa ibrida di tea Konigin Astrid, della Casa M. Leenders e C. di Steyl-Tegelen (Olanda).

c) Concorrenti al « Premio di Roma » 1935:

Medaglia d'oro alla rosa ibrida di tea « Eclipse » (Joanna Hill x Federico Casas), ottenuta dal sig. J. H. Nicolas, della Casa Jackson e Perkins Co., di Newark, New York.

Certificato di primo merito alla rosa ibrida di tea Aurora Boreal (Etoile de Holland x Ville de Paris x Sensation), ottenuta dal sig. Blas Munnè di Gavà, Barcellona (Spagna).

Certificato di primo merito alla rosa ibrida di tea Brasier (Ch. P. Kilham x inedita da seme), ottenuta dal sig. C. Mallerin di Varces, Ysère, Francia.

Certificato di merito alla rosa ibrida

di tea Irene Churruca, ottenuta dalla Casa « La Florida » di Asua, Vizcaya (Spagna).

UNA GENIALE INIZIATIVA. — Apprendiamo con vivo piacere la notizia della costituzione — avvenuta in San Remo il 22 corr. — della Società Anonima « Il Fiore della Riviera », che ha per iscopo il commercio dei fiori recisi, fatto esclusivamente col sistema degli abbonamenti mensili.

Plaudiamo alla geniale iniziativa che, siamo certi, porterà un nuovo impulso alla vendita del fiore ed alla sua diffusione in tutte le classi sociali, e formuliamo i più vivi auguri per la nuova società.

BORSA DI STUDIO DI PERFEZIONAMENTO COLONIALE. — La Società Agricola Italo-Somala, con cortese munificenza, ha messo a disposizione dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano una Borsa di Studio a favore dei Dottori in Agraria che frequentano il « Corso superiore di Agricoltura coloniale », che si sta svolgendo adesso presso l'Istituto medesimo.

La Borsa di studio consiste in un viaggio in Somalia, andata e ritorno in seconda classe distinta, in una permanenza di circa 7 mesi nelle Aziende che la Società ha al Villaggio Duca degli Abruzzi, e in un assegno di L. 7.700, pagabile in 7 rate di L. 1.100 ciascuna.

ROSSI STEFANO NOMINATO CAVALIERE. — I nostri lettori apprenderanno con soddisfazione pari alla nostra che il sig. Rossi Stefano il tanto simpaticamente noto « Rossetto », esportatore di fiori sanremese, è stato con recente provvedimento nominato Cavaliere della Corona d'Italia.

Questa onorificenza viene a premiare la lunga e complessa opera svolta dal signor Rossi in favore della nostra floricoltura e in vari altri campi in cui egli ricopre cariche importanti.

Infatti, oltre che attivissimo esportatore e membro della Commissione di Vigilanza del Mercato dei Fiori, egli è anche Membro del Direttorio della Sezione Esportatori di Fiori e Vice-Presidente dell'Unione Sportiva Sanremese.

Siamo certi di interpretare i sentimenti di tutta la classe floricola esprimendo al neo cavaliere le più vive congratulazioni per la meritatissima onorificenza.

IL PACCO SEMENTI SANZIONI. — La grande guerra ha insegnato al popolo a consumare carne: le sanzioni insegnino a consumare verdura.

In questo campo molto cammino ci resta da percorrere e lo sa chi è al corrente di quanto largo e raffinato sia altrove il consumo di verdura.

Moltissime famiglie operaie che vivono nei sobborghi delle grandi città dispongono quasi sempre di piccole aree che in queste contingenze dovrebbero razionalmente venire coltivate ad orto: in tempo di sanzioni anche le nostre famiglie più modeste che abbiano un palmo di terreno attiguo alla casa, un reliquato di suolo anche piccolissimo, debbono disporre di un vero e proprio orto.

A tal fine ad iniziativa della Federazione Nazionale Fascista dei Commercianti di Prodotti per l'Agricoltura è stato studiato e creato uno speciale « pacco sementi sanzioni » di prezzo ridottissimo e contenente 20 qualità di sementi in quantità bastanti per la semina e risemina di un orto atto a fornire legumi ed ortaggi sufficienti ai bisogni di tutto un anno di una famiglia di cinque persone:

200 gr. fagiuoli nani; 100 gr. fagiuoli rampicanti; 100 gr. piselli; 80 gr. spinaci; 1 cartina barbabietole da orto; 1 cartina bieta; 1 cartina carota, 1 cartina cicoria; 1 cartina cavolo; 1 cartina cavolfiore; 1 cartina cardo; 1 cartina indivia; 1 cartina cipolla; 1 cartina lattuga; 1 cartina prezzemolo; 1 cartina ravanello; 1 cartina rapa; 1 cartina cetriolo; 1 cartina pomodoro; 1 cartina zucchetti.

In tutto 20 qualità di sementi da orto imballate in robusto involucro preventivamente preparato e non variabile.

Nell'involucro è incluso un foglio di istruzioni, redatte in forma piana, accessibile a tutti, concernente il modo e l'epoca più opportuna per la semina ed i principali trattamenti da impiegare in

caso di danni alle colture da parte di insetti o di parassiti vegetali.

Il prezzo di vendita del pacco è di Lit. 10 ai privati e Lit. 8 ad Enti Statali e parastatali, Sezioni Dopolavoro, Associazioni, Cooperative, Rivenditori: prezzi franco destino per almeno 20 pacchi e franco magazzino fornitore per richieste inferiori.

L'attuazione della geniale iniziativa, che è stata accolta col più grande entusiasmo dalle maggiori ditte che producono e commerciano sementi, assicura risultati di utilità incalcolabile in quanto i prodotti dell'orto possono, sovratutto in Italia, favorite dal conveniente clima, prendere immediatamente posto predominante nell'alimentazione umana.

Si calcola che almeno un milione di famiglie, fra le meno abbienti della popolazione, possono partecipare a questa impresa collettiva, che ripagherà largamente, sotto i più disparati aspetti, specie quello sanitario ed economico.

LE OPERAZIONI DI CREDITO AGRARIO. — L'Istituto Federale di Credito Agrario per la Liguria ci comunica il seguente prospetto, che volentieri pubblichiamo:

1935	CREDITO AGRARIO DI MIGLIORAMENTO			CREDITO AGRARIO D'ESERCIZIO		
	N.	Importo		N.	Importo	
AGOSTO	50	140.000	—	52	63.000	—
SETTEMBRE	47	181.000	—	36	77.000	—
OTTOBRE	30	120.000	—	57	54.000	—
NOVEMBRE	26	69.000	—	22	86.000	—
DICEMBRE	77	160.000	—	49	47.000	—
Totali	230	670.000	—	216	327.000	—

Questo specchietto è una chiara dimostrazione dell'opera che il predetto Istituto svolge in favore dei nostri rurali, che sanno di poter ricorrere ad esso con tutta fiducia. Ancor più essi potranno ricorrervi quando, come è preannunciato, saranno rese maggiormente spedite e meno onerose le operazioni per la concessione di mutui di miglioramento e di esercizio.

LA LOTTA NATURALE BIOLOGICA CONTRO GLI INSETTI

Sotto questo titolo il Dr. Angelo Lisanti pubblica nel N. di Dicembre 1935 della Rivista « Citrus » un interessante articoletto sul metodo biologico naturale di lotta contro gli insetti nocivi alle piante.

Come è noto, tale metodo è basato sullo sfruttamento dei nemici naturali che ogni insetto trova nel suo ambiente, e che sono rappresentati per lo più o da parassiti o da predatori.

In diversi campi di applicazione il metodo ha confermato la sua efficacia ed è perciò che il Prof. Silvestri si è recato ultimamente in Argentina per studiare e rintracciare parassiti e insetti, nemici delle principali specie che danneggiano le nostre colture.

Il Dr. Lisanti riferisce appunto su alcuni di tali insetti portati dal Prof. Silvestri, tra i quali la **Prospaltella ectophaga Silvestri,** specie nuova particolarmente indicata contro la bianca-rossa degli agrumi, parecchi coleotteri predatori della cocciniglia nera, e diversi Imenotteri Calcididi, parassiti della Parlatoria oleae, cocciniglia degli alberi da frutta, principalmente del pero e del melo.

I predatori agiscono aggredendo direttamente le cocciniglie, per cibarsene, e inoltre depositano su varie parti della pianta le uova, dalle quali nascono le larve che a loro volta attaccano le cocciniglie.

I parassiti, invece, si comportano diversamente: gli adulti, in genere piccole vespette, depongono un uovo sul corpo

o nel corpo delle vittime. Dall'uovo nasce una piccola larvetta che si attacca alla vittima e la dilania per alimentarsene e per continuare il suo ciclo di crescita e di riproduzione.

Il Dr. Lisanti dà come prossima la pubblicazione dei risultati degli studi compiuti dal Prof. Silvestri durante la sua spedizione e siamo certi che dall'opera del grande Entomologo la nostra economia agricola trarrà vantaggio non indifferente.

LA PRODUZIONE MONDIALE DI OLIO D'OLIVA NEL 1935-36. — L'Istituto Internazionale d'Agricoltura nel prossimo « **Bollettino di Statistica Agraria e Commerciale** » pubblicherà un articolo sopra la campagna olearia 1935-36, che può riassumersi come segue:

Nella maggior parte dei paesi europei, asiatici e africani, nei quali la coltura dell'olivo ha una parte cospicua nell'insieme delle attività agricole nazionali, l'andamento della campagna ora ultimata è stato nel complesso sfavorevole e i rendimenti sono stati mediocri. E la produzione mondiale di olio sarebbe risultata quindi quest'anno di parecchio inferiore alla media, se la produzione spagnuola, grazie anche a una ripresa autunnale veramente sensibile della coltura, non fosse giunta a colmare in gran parte il deficit degli altri paesi: la produzione di olio in Spagna si stima quest'anno così abbondante, da costituire il 48 % circa della produzione mondiale, contro il 38 % della campagna 1934-35 e il 42 % della media delle cinque precedenti annate.

In Italia, in base a una stima di fonte privata, la produzione di olio è sotto il normale, inferiore a quella del 1934-35 che fu di 2,2 milioni di quintali, a causa dei danni provocati alla fruttificazione dalla siccità estiva che si è verificata in quasi tutto il paese.

In Grecia si conferma un raccolto scarso inferiore di oltre il 30 % alla media: tale risultato è dovuto principalmente alle vicende meteorologiche che sono state sfavorevoli all'olivo in quasi tutte le principali regioni produttive: in Francia, per contro, la raccolta delle olive ha dato risultati promettenti, superiori a quelli, già buoni, dell'anno passato.

Nel Portogallo le previsioni di un raccolto normale non sono state mantenute, e la produzione di olio, pur di molto superiore a quella del 1934-35; in Palestina i rendimenti sono rimasti generalmente bassi, migliori però di quelli della scorsa annata.

Infine nei paesi nord-americani, che nel loro insieme partecipano per circa un decimo alla produzione mondiale di

Non più alimentazione tipo inglese :
molti pasti e poco alla volta !

Agricoltori per tutte le vostre concimazioni usate il **metodo italiano:**

pasti sostanziosi in una sola volta,
al massimo due volte.

La CALCIOCIANAMIDE

ha tutte le caratteristiche per il metodo italiano, non è adatta per il metodo inglese

« CALCIOCIANAMIDE » Consorzio per la vendita in Italia
Sede MILANO - Via Meravigli, 7

olio di oliva, l'andamento della campagna non è stato molto buono e il raccolto totale si calcola inferiore a quello del 1934-35.

In complesso, tenendo conto di tutti i dati e le informazioni raccolti dall'Istituto Internazionale d'Agricoltura, si prevede una produzione mondiale di olio di oliva, relativa alla campagna 1935-36, di 8,0 milioni di quintali, rispetto a 8,3 milioni dell'anno precedente e 8,4 milioni di quintali di media nel quinquennio 1929-30 a 1933-34, con una diminuzione quindi del 3,6 % in confronto al 1934-35 e del 4,9% in confronto della media.

Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori IMPERIA

Nel corrente mese ha avuto inizio il tesseramento dell'anno 1936 XIV. Il numero dei tesserati al 28 corrente era di 2993. Vertenze definite nel mese di Gennaio con verbale di conciliazione N. 9; Vertenze definite nel mese di Gennaio con verbale di mancato accordo N. 4; Vertenze in corso di trattazione N. 9.

Soci assistiti: Per assistenza legale N. 19; Per assicurazioni sociali N. 36; Per assistenza tecnica N. 32; Per assistenza creditizia N. 54; Per assistenza tributaria N. 28; Per infortuni agricoli N. 3; Richiamati licenze agricole N. 35; Per assistenza sindacale in genere N. 348.

I funzionari dell'Unione hanno presenziato le seguenti riunioni: Pigna, Olivetta S. Michele, Molini di Triora, Gavano, Pompeiana, Moltedo, Diano Castello, Montegrazie, Cesio, Arzeno d'Oneglia, Lucinasco, Diano Arentino, Borghetto d'Arroscia, Bacelega, Cenova, Terzorio, Acquetico, Cosio d'Arroscia, Torria.

Mercato degli Olii d'Oliva commestibili

NAZIONALI

IMPERIA (resi al magazzeno del compratore, nudi contanti) al quintale :

Sopraffini L. 590 - Fini 575 - Mangiabili 570

CALABRIA (resi stazione Imperia, pagamento contro documenti) al quintale L. 585.

PUGLIA id. id. al quintale:

Extra L. 610 - Sopraffini 595 - Fini 585.

Soc. An. G. Gandolfi — San Remo Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

Novità in fruttiferi per la Liguria

ABBIAMO ANCORA POCHI ESEMPLARI DA VENDERE

100 PESCHI « LITTORIA » L. 4 per pianta

ottenuta dal signor G. B. RUBINO di Sanremo

Produce frutti grossi rosati nella seconda metà di Luglio

150 SUSINI « PRECOCISSIMO DI S. GIOVANNI »

Varietà ottenuta dal Prof. MARIO CALVINO a Sanremo

E' un tipo di « Mirabelle » gialla, fondente, dolcissima, matura ai primi di Giugno

L. 4 per pianta

P. MACCARIO - Agente Orticolo

Casella Postale 102 - SANREMO

MERCATI FLOREALI.

MESE DI GENNAIO 1936 - XIV

Cesti entrati al Mercato di Sanremo N. 23828 — Al Mercato di Ventimiglia N. 15167

PREZZI MEDI MENSILI (Sanremo)

Rose Jonkheer J. L. Mock	(serra)	alla dozzina	L.	14 —
Rose Ulrich Brunner	(pien'aria)	al cento	»	29,35
Rose Ulrich Brunner	(serra)	alla dozzina	»	10 —
Rose Frau Karl Druschki	(pien'aria)	al cento	»	26 —
Rose Frau Karl Druschki	(serra)	alla dozzina	»	5,60
Garofani comuni prima scelta		al cento	»	10,80
Garofani extra e americani		alla dozzina	»	5,10
Violette (cento mazzi da 12 fiori)			»	12,10
Anemoni		alla dozzina	»	2,50
Narcisi		»	»	0,35
Ranuncoli		»	»	6,20
Margherite gialle		al cento	»	4 —
Acacia (Mimosa)		al chilogramma	»	3 —
Eucalyptus		»	»	2, 5
Calendula		alla dozzina	»	0,45
Fiordaliso		al cento	»	2 —
Reseda odorata		alla dozzina	»	0,65
Asparagus plumosus		»	»	2 —
Asparagus Sprengeri		al chilogramma	»	3 —

NON È POSSIBILE assicurarsi il successo delle colture floreali senza l'uso dei prodotti antiparassitari:

Estratto di Tabacco, Solfato di Nicotina,

Monital, indispensabili per la lotta contro gli insetti che minacciano i vostri giardini.

Chiedere opuscolo illustrato alla *Direzione Generale dei Monopoli, ROMA.* Sarà inviato gratis a coloro che citeranno la presente Rivista.

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „

Situato nella Villa Meridiana

Long. da Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

Mese di GENNAIO 1936 - XIV.

Giorno	Stato del Cielo e Nebulosità in decimi delle ore Cielo 8 14 9	Vento diurno predominante		Pressione in m/m	Temperatura Aria media	Temperatura Aria mass.	Temperatura Aria min.	Temp. terreno 10 cm. prof.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Eliofania (ore di sole)	Acqua caduta m/m
1	cop. 10 10 10	NE	debole	755.6	10.0	11.2	9.2	11	72	1.7	0.0	17.20
2	» 9 10 10	SW	»	54.3	10.2	12.4	7.6	11	65	2.2	0.0	
3	» 10 10 10	E	»	53.9	10.1	12.6	8.6	11	82	1.1	0.1	7.60
4	misto 8 0 0	—	calma	52.6	11.0	15.6	8.6	13	80	0.9	7.4	0.20
5	sereno 0 1 3	E	mod.	62.3	10.6	16.6	8.4	11	50	3.6	8.2	
6	cop. 10 10 10	E	»	61.2	11,4	11.6	8.0	11	82	1.7	0.0	1.40
7	» 10 10 10	NE	debole	57.7	9.0	10.0	7.8	11	87	0.4	0.0	22.20
8	sereno 2 2 1	SW	»	61.5	9.6	13.4	8.2	11	76	1.0	5.4	3.00
9	misto 8 1 3	SW	mod.	66,5	9.5	14.0	7.2	12	68	1.4	5.2	
10	» 10 1 9	SW	»	68.2	11.2	14.0	9.6	12	80	1.1	2.8	
11	» 5 2 2	SW	debole	64,2	11.6	15.8	9.6	12	83	1.5	6.2	
12	sereno 5 1 0	—	calma	65.5	12.5	16.6	11.0	13	84	1.4	7.0	
13	misto 2 9 10	—	»	64.9	11.9	16.0	9.0	13	83	1.4	3.2	
14	cop. 10 10 10	S	debole	62.9	12.0	14.6	10.8	13	74	8.0	0.0	
15	» 10 10 10	E	»	62.6	11.2	13.8	9.6	13	73	1.5	0.0	
16	» 10 10 10	—	calma	59.7	10.6	12.8	9.4	13	80	1.3	0.0	2.00
17	misto 10 10 0	—	»	50.3	10.6	14.4	8.8	12	89	0.6	0.0	29.60
18	sereno 1 0 0	—	»	52.7	8.4	13.4	6.6	12	68	2.3	8.4	
19	cop. 10 10 10	—	»	55.1	8.1	9.6	**5.6**	11	96	0.9	5.4	35.20
20	» 10 10 10	E	debole	54.1	9.3	10.0	8.8	12	96	0.2	0.0	22.60
21	misto 3 2 10	SW	q. forte	56.3	11.3	15.4	8.4	12	73	2 2	5.2	
22	» 9 10 1	SW	mod.	52.8	11.1	13.6	9.6	12	95	1.4	0.0	16.20
23	sereno 1 1 0	SW	»	58.5	8.1	15.2	**5.6**	11	44	4.0	8.2	
24	cop. 10 10 10	E	debole	60.9	9.2	11.2	7.6	11	71	2.2	0.0	0.20
25	» 10 10 10	E	mod.	56.6	12.5	15.4	9.8	12	76	1.5	1.2	9.00
26	» 10 9 8	NE	»	50.5	14.2	15.6	13.6	12	46	5.6	0.6	1.00
27	misto 5 2 0	SW	»	53.8	10.7	13.6	9.6	13	80	4.2	5.2	
28	sereno 1 1 1	SW	debole	56.8	10.8	15.8	8.4	13	62	2.8	7.8	
29	cop. 10 10 10	NE	»	51.5	9.7	10.4	8.2	12	83	2.0	0.0	33.60
30	misto 5 1 1	E	mod.	55.9	12.8	**18.4**	9.6	12	58	4.0	4.6	1.00
31	» 5 3 10	SW	debole	56.5	11.1	14.6	9.8	12	77	2.2	3.2	

Mese			Vento predominante mensile	media	media	media	media	med.	med.	media	media	totale
	sereni 6 misti 11 copert. 14	med. 6, 4/10	Diurno SW Notturno NW	757.9	10.6	13.8	8.8	12.0	75.3	2.3 totale 66.3	3.1 totale 95.3	m.m 202.00

ANNOTAZIONI. — Giorno 8 ore 19,20: eclissi totale di luna.

Nebulosità media mensile delle ore 8: 7,0; delle ore 14: 6,0; delle ore 19: 6,1.

SCARELLA ANTONIO.

Ente Autonomo Mostre Floreali

SANREMO

III.ª Biennale di Floricoltura

PIANTE ORNAMENTALI E DECORATIVE

ARTI ED INDUSTRIE AFFINI

4-12 Aprile 1936 - XIV

Vistosi premi in denaro

Riduzioni ferroviarie del 50 %

Chiedere Programma-Regolamento ed informazioni all'ENTE MOSTRE FLOREALI - Villa Municipale « Vittorio Veneto »

SANREMO

Applicazioni della «Pellicola 3 i» all'acetato di cellulosa

premiate con **Gran Diploma d'Onore** - massima onorificenza per i **fuori concorso** alla II.a MOSTRA NAZIONALE DI FLORICOLTURA DI SANREMO

SERRA montata con « PELLICOLA 3 i » per vetri, tipo da grammi 400 il mq.

CONI, SACCHETTI E MANICHE, in spessori diversi, per la forzatura delle piantine in vaso ed in terra, nonchè per forzare la floritura ;

CAPANNUCCIE per la protezione e la forzatura delle piantine in solchi.

ARELLE in sostituzione delle comuni stuoie.

POSSIBILITÀ di infinite applicazioni nel campo della floricultura e dell'agricoltura, e vantaggiosa sostituzione del vetro con la « PELLICOLA 3 i » per le sue proprietà di :

infrangibilità
trasparenza eccezionale come il cristallo
inalterabilità all'azione degli agenti atmosferici
incombustibilità
impermeabilità assoluta
tenuta del calore
facilitazioni del passaggio dei raggi ultravioletti, con conseguente forzatura delle piante e dei fiori
leggerezza straordinaria. - Un telaio da m. 0,80 x 2, - è montato con soli **grammi 640** di pellicola, mentre occorrerebbero oltre 10 kg. di vetri. Quindi facilità di maneggio dei telai anche se di dimensioni doppie del normale e risparmio di legno nella loro costruzione
facilità di applicazione anche su telai già fatti per vetri
semplicità di impiego: si taglia con le forbici comuni, come fosse carta e si salda perfettamente con la «COLLA 3 i» come fosse un pezzo solo.

PRODOTTO di fabbricazione ITALIANA, da non confondersi con altri di aspetto anche simile ma che non hanno dato esito soddisfacente.

CATALOGHI, SCHIARIMENTI, CAMPIONI GRATIS dietro semplice richiesta alla fabbricante CARTIERA DI ORMEA (Reparto « Pellicola 3 i ») **GENOVA**, Via XX Settembre N. 28/6 (Telefono 52-182).

Floricultori!

Concimate le Rose con formule complete, come la seguente:

	Per pianta	Per 1000 piante
Fosfato biammonico	gr. 50	Kg. 50
Solfato potassico	» 30	» 30
Gesso agricolo	» 20	» 20
Totale	Gr. 100	Kg. 100

Dopo la prima irrigazione, stimolate lo sviluppo della nuova vegetazione somministrando in copertura:

Nitrato di calcio Gr. 30 Kg. 30

Per campioni ed istruzioni sull'uso rivolgersi agli Uffici Propaganda della

« MONTECATINI »

Soc. Gen. per l'Ind. Mineraria ed Agricola
Sede in MILANO - Via P. Umberto, 18

MACCARIO PIETRO - Agente orticolo

Casella Postale 102 - SANREMO

Elenco dei semi disponibili per la vendita, raccolti nell'estate 1935

Aloe Hanburyana	gr. 20	Freesia hybr. Ragionieri	gr. 500
Aloe saponaria	» 30	Freesia rossa Principessa Maria José	» 100
Aloe striata	» 25	Freesia hybr. Elder's White Giant.	» 15
Acacia verticillata	» 70	Gypsophila paniculata	» 100
Acacia armata	» 15	Lathyrus odoratus (piselli da fiore) (nostra selezione)	kg. 1,200
Acacia floribunda	» 600	Melissa officinalis	gr. 70
Aster " Sunshine Lavender "	» 80	Petunia pendula (celeste)	» 50
Antholiza aethiopica	» 400	Rabarbaro	» 280
Calendula (bella varietà)	» 100	Tritonia crocata	» 20
Cheiranthus Cheiri	kg. 400	Salvia splendens (nana Vesuvio)	» 30
Chrysanthemum cinerariaefolium (Piretro di Dalmazia)	gr. 400	» » (alta)	» 10
Cereus peruvianus	» 20	Zinnia elegans	» 20
Dimorphotheca Ecklonis	» 100		

NB. - Mi incarico di procurare anche altri semi - come semi di garofani rifiorenti americani per ottenere nuove varietà.

BELLE PIANTE DI « **Datura arborea** » fiorita, in vaso, a prezzi minimi.

Scrivere a: MACCARIO PIETRO - Casella Postale 102 - SANREMO.